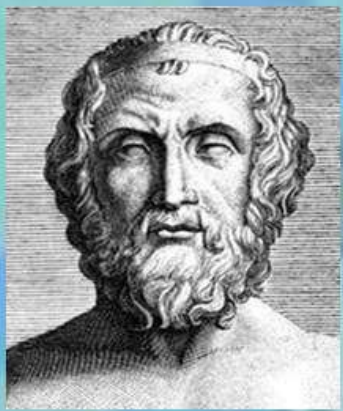


# НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ БАЛАКЛАВЫ



**ЭКСПОЗИЦИЯ студии  
«Клуб любителей истории  
и литературы» ГБУК «БДК»**





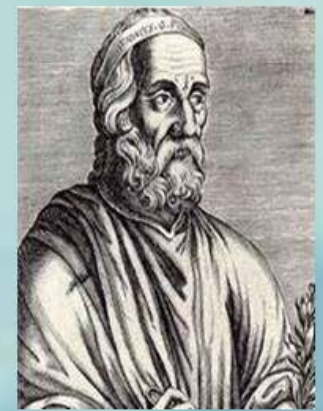
Геродот



П.С. Паллас

**Балаклава! Из глубины веков доходят до нас описания этого экзотического уголка древними учеными, путешественниками и историками. В разные эпохи живописная бухта приобретала различные титулы и звания: гавань свирепых листригонов, убежище воинственных легионеров, капитанство отважных корсаров, рынок невольниц и рабов, цитадель вельмож и дожей, столица опальных ханов и князей, пристань менестрелей ... В загадочную бухту из дальних стран прибывали святые миссионеры, чтобы обратить в свою веру суровых аборигенов здешних мест. Вслед за ними сюда спешили ученые, чтобы в своих трактатах и описаниях поведать миру об этом непознанном крае. В разные годы Балаклаву и ее окрестности изучали известные ученые античности: Плиний, Гомер, Овидий, Геродот, Страбон.**

**В середине XVIII века здесь писали свои труды видные ученые: Эвлия Челеби — турецкий историк и этнограф, Мартин Броневский — член Французской Академии наук.**



Страбон



К.И. Габлиц

**Пётр Симон Паллас — академик, приехал в Крым в октябре 1793 года. Описал Георгиевский монастырь, Балаклаву и мыс Ай-я, памятники раннего и позднего средневековья. Карл Иоганович Габлиц — естествоиспытатель, географ и путешественник. Он подробно изучил природу и геологию региона, систематизировал полученные сведения и изложил их в книге, изданной в 1785 году. Пётр Иванович Кеппен — учёный немецкого происхождения, автор трудов по истории, географии и демографии. Александр Львович Бертье-Делагард — историк и краевед, археолог и нумизмат, изучал историю Балаклавского Георгиевского монастыря. Эдвард Дэниел Кларк — английский натуралист, минеролог, профессор Кембриджского университета. Жильбер Ромм — французский учёный и политический деятель XVIII века, посетил Балаклаву в 1786 году. В своей книге оставил подробное описание мест Тавриды.**



Экспедиция Академии наук.  
Раскопки 1937г.

В последующие столетия в Балаклаве и её окрестностях сделаны научные открытия в разных областях: археологии, биологии, гидронавтике, виноградарстве, энергетике и в других отраслях.

По материалам археологических раскопок установлено, что в данном месте обитал человек раннего палеолита (120 тысяч лет назад). На стоянке обнаружены кремниевые орудия труда, каменная утварь — жернова и ступки для размельчения зерен и корней, глиняная посуда. Эта стоянка первобытного человека была открыта в 1927 году археологами С.Н. Бибиковым и С.А. Тарусовой.

В 1937 г. территория была обследована экспедицией Государственной Академии истории материальной культуры под руководством В.П. Бабенчикова. Исследователь относил находки к бронзовому веку.

В 1956 – 1958 годах местность в районе Балаклавы была обследована профессором археологии Ю.Н. Колосовым. Найдены погребения рубежа I – II века. В последующие годы эти места изучали археологи и научные сотрудники Херсонесского Национального заповедника. Под руководством Олега Юрьевича Савеля, жившего тогда в Балаклаве, в ходе раскопок древнетаврских поселений, нашли немало уникальных артефактов, доказывающих, что власть древних херсонеситов распространялась далеко за пределы Гераклейского полуострова.



Плиты с греческими  
орнаментами



Фрагменты Храма Далихена

Настоящей сенсацией 1996 года в научном мире стала находка при строительных работах в микрорайоне Кадыковка руин древнеримского храма Далихена Юпитера, датируемые II веком до нашей эры. Раскопки проводились совместно учеными Национального археологического заповедника «Херсонес Таврический» и группой из Варшавского университета.



Скифский могильник

1 февраля 2021 в районе строительства восьмого участка трассы «Таврида», были обнаружены древнее захоронения и каменные изваяния. «Балаклава хранит еще множество тайн!» — отметил начальник экспедиции, доктор наук Института археологии РАН Олег Шаров.

Целый каскад научных открытий пришелся на первую половину 20 века. Именно тогда в Балаклаве зарождалась Экспедиция подводных работ особого назначения (ЭПРОН) и был основан Техникум водолазов.

Это учебное заведение, единственное в то время в Европе, стало центром научно-исследовательских работ, связанных с освоением больших глубин и новой подводной техники. К нему имели отношение выдающиеся ученые: академики А. Н. Крылов, Ю.А. Шиманский, П.Ф. Попкович, Рубен Орбели, профессора В.Г. Власов. Е. М. Крепс. Рядом с ними работали замечательные специалисты — сотрудники Ленинградского института физиологии под руководством Леона Абгаровича Орбели.



Техникум ЭПРОНа



Преподаватели Техникума

В те годы, при Военно-медицинской академии СССР была создана кафедра физиологии глубоководных погружений. В лаборатории ЭПРОНа располагавшейся в Балаклаве, доцентом Еленой Юрьевной Ченыкаевой сделан ряд важных открытий. Она участвовала в разработке проблем физиологии водолазного дела, теории и практики глубоководных погружений. Эти исследования позволили изменить нормативы глубины для водолазов и сроков их выхода на поверхность. В начале 70-х годов прошлого века Ленинградский проектный институт начал разработку подводной базы-лаборатории «Бентос», способной погружаться на глубину 300–400 метров.



"Бентос"

Она задумывалась как большая обсерватория для многосуточных научных исследований с помощью установленной на борту новейшей аппаратуры, наблюдений на континентальном шельфе морей и океанов за изменениями гидрологических и биологических факторов.

В настоящее время «Бентос» стал экспонатом Балаклавского Военно-исторического музейного комплекса фортификационных сооружений.

Изучением морских животных в Балаклаве занимались давно. Владимир Леонидович Дуров в 1915 году предложил Морскому генеральному штабу свои услуги по подготовке группы дрессированных сивучей. За год обучил тюленей уничтожению якорных мин, спасению экипажей потопленных судов, проведению поиска подводных лодок. По разработанной им методике в Балаклавской бухте где был оборудовал специальный бассейн. за три месяца он обучил 20 ластоногих — морских львов и тюленей.



В.Л. Дуров



Пирсы дельфинария в Балаклаве

Однако использовать этих животных в боевых условиях не удалось: в феврале 1917 года все они были отравлены. Одновременно исчез один из служащих Дурова, а вместе с ним все документы, схемы и чертежи.

Создание первого в Советском Союзе военного дельфинария стало воплощением в жизнь мечты великого дрессировщика. В кратчайшие сроки в Балаклаве были построены специальные пирсы, полигон с боновыми ограждениями, и прочной сеткой по всему периметру, здание под научные лаборатории.

Ученым, как в погонах, так и в штатском, была поставлена задача всестороннего изучения обитателей моря для последующего их использования для обороны страны.



Полигон дельфинария

К работе были привлечены виднейшие советские специалисты профильных наук о море и морских животных: корреспондент Академии наук СССР биолог А. Г. Воронин, профессора Г. Б. Агарков, В. М. Ахутин, А. В. Крушинский. Лауреаты Государственной премии — А. И. Вишняков, начальник лаборатории глубоководных исследований Б. В. Журид, начальники отделов капитаны 1 ранга В.А. Калганов и В. И. Юрганов и многие другие.

Позже, в 1966 году военный дельфинарий из Балаклавы перевели в новое специально построенное помещение и бассейн в Казачью бухту города Севастополя.

В середине 20 века в Балаклаве располагались научно-исследовательские лаборатории и филиалы почти всех ведомств ВМФ. Многие открытия, сделанные учеными в области вооружения, до сих пор находятся под грифом «секретно». Это был супер-закрытый полигон для испытаний новейшего оружия — торпедных аппаратов с ядерными боеголовками и первых советских крылатых и баллистических ракет.

5 июля 1965 года в Балаклаве началось создание «Экспериментальной гидродинамической базы» Первого Института Военно - морского флота СССР. Данное научно исследовательское учреждение стало головной организацией по проведению натурных испытаний в морских условиях экспериментальных объектов с целью исследования новых принципов снижения сопротивления тел в воде для использования их свойств и качеств в практике подводного кораблестроения.



Боевой дельфин



Погрузка торпед



Стартовый испытательный стенд



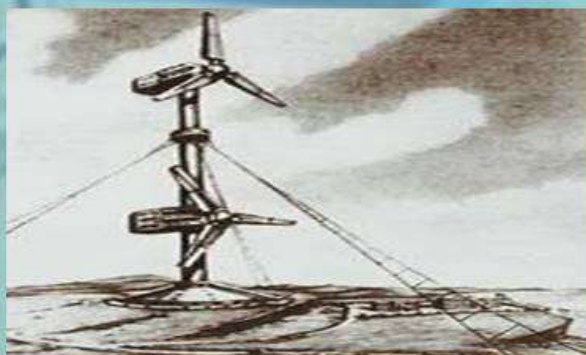
Опытовая подлодка  
у мыса Ай-я

Работа по созданию научно-исследовательской экспериментальной базы была поручена сотрудникам Института военного кораблестроения — инженеру-капитану 2-го ранга В.Ф. Дробленкову, инженеру-полковнику А.Н. Шмыреву и инженеру-капитану 1-го ранга Ю.П. Потапову. Разработанный ими проект был утверждён Главкомом Военно-морского флота в феврале 1965 года. Для базы строились институт, технический корпус с ангаром, контрольно-измерительная станция, казарма, жилой дом и гостиница. Полностью строительство было завершено в 1972 году.

В составе 184-й НИЭБ ВМФ сформирован дивизион опытовых кораблей с базированием в Балаклаве — 7 объектов (катера-буксировщики, плавучая гидробионическая база — подводная лодка-лаборатория). В сентябре 1992 года база перешла под юрисдикцию Украины, все проводившиеся исследования и испытания были остановлены. База прекратила своё существование.



Институт НИЭБ ВМФ



Макет ветряного двигателя

Но не только в военной сфере были сделаны научные достижения в Балаклаве. В первые годы Советской власти повсеместно шла электрификация всей страны. Экспедиция Центрального аэрогидродинамического института им. профессора Н. Е. Жуковского (ЦАГИ) под руководством инженеров Н.В. Красовского и В.В. Уткина-Егорова, обследовали горную местность в Крыму.



Балаклавская ВЭС 1931г.



Строительство ЛЭП в Балаклаве

В конце 1924 года сотрудники ЦАГИ оборудовали ветросиловую лабораторию с уникальным оборудованием, несколько лет на её башне проводились систематические исследования и испытания. Результатом работы учёных стало строительство ветро-электростанции (ВЭС) в начале 1931 года на высоком холме у деревни Карань недалеко от Балаклавы. Конструкция была разработана инженером В. Г. Шуховым и работала по принципу голландских мельниц, только с электроприводом. На станции проверялись основные научные инженерные решения и разработка новых технологий. На тот момент это была самая большая в мире промышленная ВЭС напряжением 6,3 киловатт.

Она работала вместе с тепловой электростанцией в Инкермане, возведенной в 1934 году, обеспечивая жизнедеятельность ближайших населённых пунктов Крыма. Во время Великой Отечественной войны Балаклавская ВЭС и ГРЭСС были разрушены немецкой бомбёжкой.

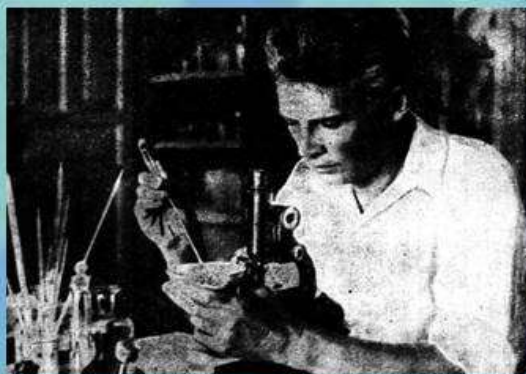
Опыт ученых-энергетиков первых исследований в области экологии нашел широкое применение в последующие годы при строительстве Балаклавской ТЭС — парогазовая электростанция мощностью 496,8 МВт. Первый блок начал постоянную генерацию с 26 октября 2018 года, второй — с декабря того же года.



ГРЭСС в Инкермане



Балаклавская ТЭС



Профессор В.А. Водяницкий



Пирс филиала биостанции  
в Балаклаве



С.Р. Булах

С Балаклавой связано имя профессора биологии Владимира Алексеевича Водяницкого. Благодаря ему в конце 50-х годов здесь располагался пирс филиала Севастопольской биостанции. Результаты экспедиционных работ у побережья и бухты оказали значительное влияние на мировую науку. Водяницкий установил закономерности распределения фито, зоо и ихтио-планктона. В дальнейшем это стало важной частью рыбо-хозяйственных исследований на Чёрном море. Вклад Владимира Алексеевича Водяницкого в научную и общественную деятельность отмечен многими государственными и академическими наградами, его имя навечно занесено в книгу Трудовой славы Севастополя, которому он беззаветно служил до конца своей жизни.

В 1956 году главным лесничим, а затем директором предприятия «Севастопольское опытное лесохозяйственное хозяйство» был Сергей Романович Булах. Под его руководством сотрудники лаборатории научно разработали и внедрили производственные технологии лесного восстановления. По науке пригодными для посадки считались склоны с крутизной не более 20 градусов. Булах и его коллектив сумели взять крутизну в 45 градусов с помощью техники, переоборудованной своими рационализаторами. Именно в Балаклаве впервые в истории озеленения применили террасирование горных склонов. Это уменьшило материальные и финансовые затраты на 30-40 процентов и сократило срок выращивания лесных насаждений.

В итоге новые лесные насаждения появились на склонах Сапун-горы, Кара-Кобы, Федюхиных высот, Мекензиевых гор, Сахарной головки, Ласпи и многих других районах города. При его непосредственном участии в Крыму посажено свыше 15 тысяч гектар новых лесов. В 2014 году, С.Р. Булах стал Почетным Гражданином Севастополя.

## Некоторые научные проекты, реализованные в Балаклаве в XXI веке



Главный офис  
"Золотой балки"

В агрофирме «Золотая Балка» проводится ряд исследований, в том числе в рамках проекта «Лаборатория дуба». Основная задача — изучение отечественного сырья и разработка методов его переработки для получения тонких ароматических профилей производимых бочек. Кроме того, в 2023 году на предприятии «Золотая Балка» проводился семинар, посвящённый таким аспектам виноградарской и винодельческой отрасли, как биосинтез фенолов в винограде, роль танинов в вине и другие. Внедрение производства шампанского, разработанного в Российской академии наук.

Обнаружение генуэзского арсенала в башне №5 средневековой крепости Чембало. В ходе раскопок учёные нашли более тысячи железных пластин от доспеха типа «бригандина», несколько тысяч наконечников арбалетных болтов генуэзского времени и более 800 наконечников стрел для луков османского периода. Также обнаружены редкие кованые ядра — 42 железных кованных и семь каменных ядер разного калибра. находка объясняет историю генуэзских крепостей в Крыму.



Крепость Чембало



Мыс Ай-я

Открытие неизвестного для региона бентоса в подводных пещерах Балаклавы. В 2020 году учёные из Института биологии южных морей провели более 120 экспедиций в прибрежные пещеры и гроты, в том числе на мысе Айя, где располагается Екатерининский грот. Там обнаружили некоторые виды бентоса, пока не поддающиеся точной идентификации, и доселе неизвестные в Чёрном море.



Проект будущей  
Балаклавы

Открытие астероида «Балаклава» (№ 24649) — типичного объекта главного пояса, который был открыт астрономами Людмилой и Николаем Черных в Крымской астрофизической обсерватории. 10 сентября 2003 года астероид назван в честь Балаклавы.

С 2022 года началась реконструкция старой части города с учетом всех достижений современной мировой науки в различных областях.

### История празднования Дня науки



8 февраля 1724 года Пётр I подписал указ об учреждении Академии наук и художеств в Петербурге, что стало отправной точкой в развитии российской науки как организованной и системной деятельности. В советское время День науки отмечался в третье воскресенье апреля. Выбор даты опирался на то, что между 18 и 25 апреля Владимир Ленин составил «Набросок плана научно-технических работ». Культурные мероприятия, рассказывающие о научных достижениях страны, проходили в крупных городах и маленьких поселках.

7 июня 1999 года президент России Борис Ельцин подписал указ о переносе празднования Дня науки на 8 февраля, чтобы приурочить его к дате основания Академии наук. Ежегодно в феврале по всей стране проводится Всероссийский фестиваль науки, приуроченный к празднику и поздравление всех причастных к научной и исследовательской деятельности.

Музеи открывают выставки, проводят лекции и экскурсии. Вузы организуют круглые столы, презентации исследовательских проектов и различные интерактивы. В школах проводят классные часы, тематические уроки и практикумы, посвященные празднику. В учреждениях культуры проходят научные лекции и приглашают посетителей поучаствовать в фото- и художественных конкурсах, связанных с работой учёных.